UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Dr. David Loría, virólogo de la Facultad de Microbiología:

“Creo que pronto aparecerá la vacuna del ébola”

"Aunque llegase al país un caso, creo que estaríamos listos para contener la infección"

7 NOV 2014 Salud

Para el Dr. David Loría Masís, profesor e investigador de la Facultad de Microbiología todas las amenazas que tienen los países por agentes altamente contagiosos hacen que se revisen toda la normativa, los protocolos y las acciones que no exponga a un mayor riesgo al personal en salud (foto Rafael León).

El Dr. David Loría Masís, virólogo, docente e investigador de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica, considera poco probable que en Costa Rica se presente un

caso de ébola, no obstante advierte que si ocurriera estaríamos listos para contener la infección.

Asimismo opina que es muy probable que **pronto estará disponible una vacuna que ayudará a controlar las infecciones de la fiebre hemorrágica del ébola**, que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha afectado a cerca de 10 mil personas y ha producido un poco más de 4 500 muertes en la zona oeste de África, incluidos Liberia y sus países vecinos, Sierra Leona, Guinea y Nigeria , así como algunos casos en España y Estados Unidos.

Según lo explicó el virólogo **este es el tercer brote importante de esta enfermedad desde 1967**, cuando se conoció por primera vez sobre el virus que la ocasiona. Hoy es la preocupación de las autoridades mundiales y locales de salud y **la respuesta preventiva y educativa pareciera ser el arma principal para detenerla.**

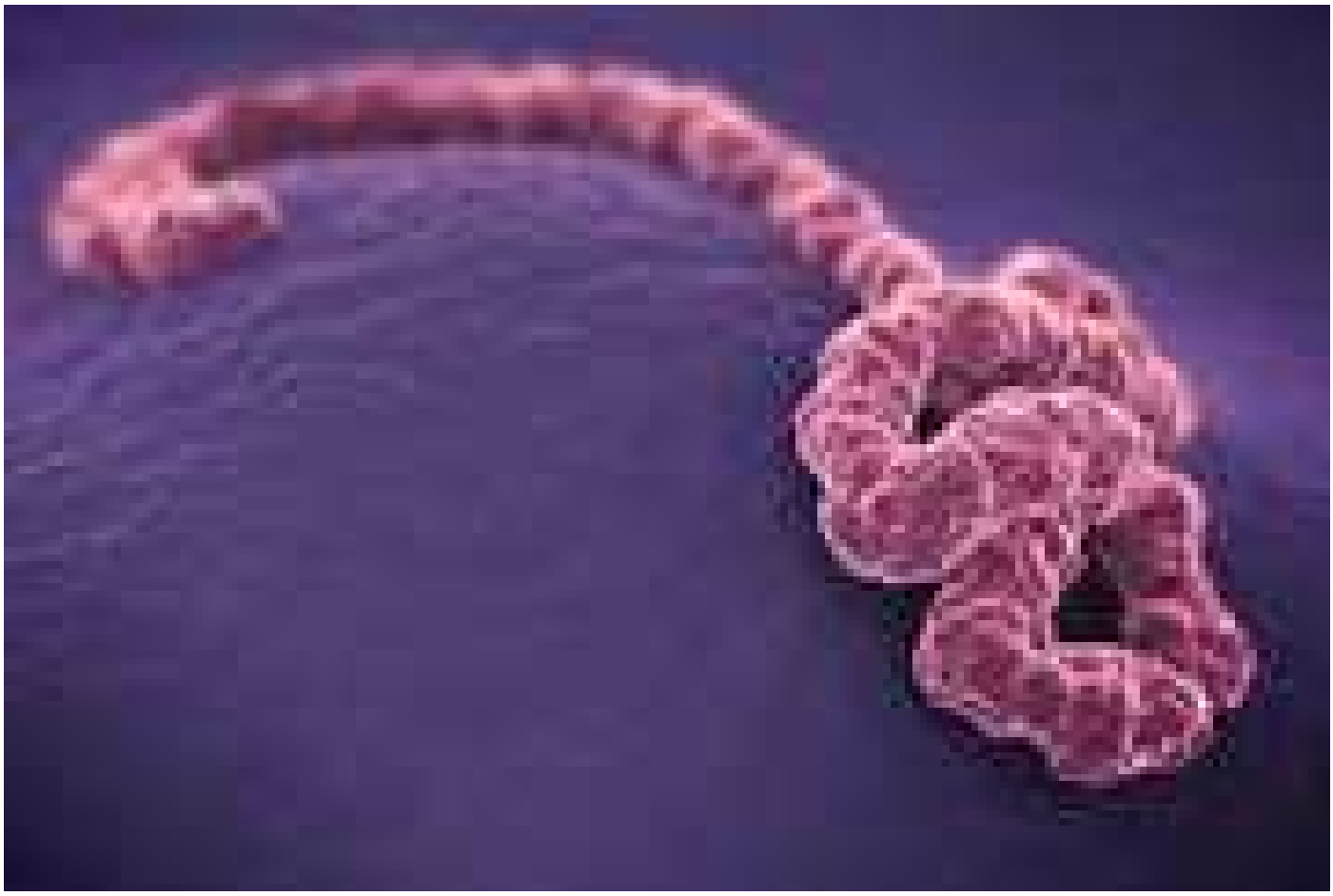
Conversamos con el Doctor David Loría Masís al respecto y le ofrecemos este extracto.

¿El virus del ébola tiene características particulares que lo hacen potencialmente más peligroso que otros? ¿Porqué este virus ha mostrado que fácilmente complica a sus víctimas y le puede generar la muerte?

La especie ***Zaire ebolavirus*** es el agente causal del brote que está actualmente afectando a África del Oeste. **Este virus es altamente letal** cuando infecta al ser humano, si no se da una intervención médica rápida y adecuada. **En el brote actual la mortalidad por caso se encuentra entre un 50% y un 70% de las infecciones.** No obstante, con intervención oportuna y adecuada se puede disminuir esa tasa de mortalidad considerablemente.

Hay virus más conocidos y que infectan a una mayor cantidad de personas en el mundo y que poseen tasas de mortalidad mayores que el ébola**; el mejor ejemplo es el virus de la rabia**, **el cual tiene una tasa de mortalidad del 100%,** lo que quiere decir es que toda persona que se infecte va a fallecer a menos que se intervenga temprana y oportunamente con una vacuna o un suero de una persona con anticuerpos contra el virus.

Existen diferencias y semejanzas entre el virus del ébola y la rabia. Es muy interesantes por ejemplo, el virus de la rabia está distribuido en todo el mundo; mientras que el del ébola solo se encuentra en África Subsahariana, la rabia es transmitida por mordeduras de murciélagos hematófagos (chupan sangre) y al parecer el ébola está en murciélagos frugívoros (se alimentan de frutas), hay tratamiento y vacunas para la rabia, no así para el ébola. La rabia dura muchos días o meses en causar la muerte, mientras que el ébola lo logra en cuestión de pocos días, en ambas infecciones los virus se van a encontrar en fluidos de personas y animales infectados enfermos o muertos, pero estos fluidos deben de ponerse en contacto con mucosas corporales o lesiones en la piel, mientras que en el caso de la rabia se da por una mordedura o lamedura de un animal enfermo.



El virus del ébola es altamente letal, pero el profesor universitario considera que las poblaciones afectadas pronto entenderán la importancia de la educación para la salud que los lleve a aumentar la prevención, para evitar los contagios (foto tomada de www.greatharmony.biz/).

¿Es esta una enfermedad que demanda muchos recursos económicos, porque requiere medicamentos muy costosos o más bien se hace costosa por el aislamiento necesario para los pacientes durante mucho tiempo?

La enfermedad en sí no demanda mucho recurso económico, la magnitud del brote multiplica el costo individual y por lo tanto el acumulado demanda mucho recurso y entre más crezca el brote más recurso económico se va a necesitar.

El control del brote se logra mediante la identificación de los infectados y todos sus posibles contactos para darles seguimiento y aislamiento a los que se enfermen. Para eso **se necesita personal entrenado, mucho personal entrenado y es personal que va estar expuesto a la infección**.

Para poner otro ejemplo, uno de los grandes logros de la medicina moderna fue la erradicación de la viruela, este virus estaba presente en todo el mundo y tenía una tasa de letalidad del 30%; no obstante fue posible erradicarla, ya que el personal de campo necesario para controlar los brotes estaba protegido con la vacuna y por lo tanto no corrían ningún riesgo de infección.

¿Cree usted posible que pronto surja una vacuna que proteja contra el virus del ébola?

Sinceramente creo que pronto aparecerá la vacuna del ébola, al parecer la van a liberar inicialmente en voluntarios (probablemente personal médico que esté tratando el brote) **al final del año**. Lo preocupante va a ser cuál va a ser la eficiencia de esa vacuna, porque ninguna vacuna protege al 100% de los vacunados y esa eficacia va a ser muy difícil de determinar para el ébola.

La información que se ha estado emitiendo en una campaña del Ministerio de Salud y de la CCSS aclara que el virus del ébola se transmite solo por el contacto con saliva, sangre y otros fluidos corporales. Esto me lleva a pensar en el potencial riesgo para un microbiólogo que tenga que analizar las muestras. ¿Sabe usted si hay experiencias de contagio en los países más afectados por el ébola o requieren un equipo de bioseguridad especial?

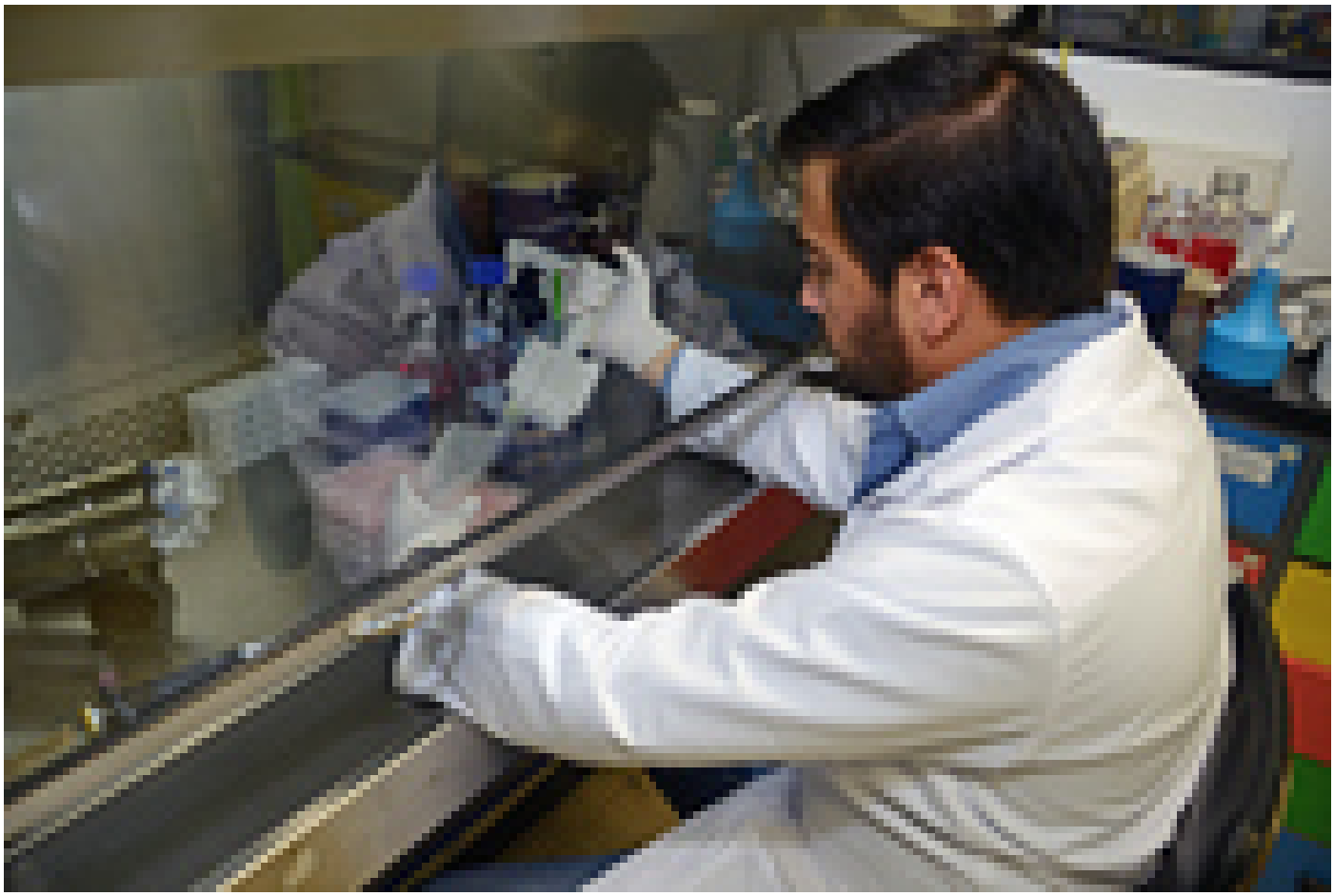
Hasta donde tengo entendido nunca ha habido una infección en personal de laboratorio, a excepción de un caso en un laboratorio de investigación, lo cual da tranquilidad, más no certidumbre, ya que los casos han sido relativamente pocos. Ahora bien, **los microbiólogos en Costa Rica son entrenados para minimizar la posibilidad de infección con múltiples agentes mucho más infecciosos como los virus de la hepatitis B, C y el VIH**. Además existen normas de protección internacionales establecidas y se está trabajando en la CCSS y el Ministerio de Salud en una normativa propia para el procesamiento de muestras en el ambiente hospitalario nacional.

Se ha dicho que para procesar muestras de pacientes contagiados con ébola se necesita un laboratorio tipo 4, que no existe en este país, ¿puede usted decirme si esto es cierto? ¿qué significa un laboratorio tipo 4 y qué tipo de pruebas de laboratorio son necesarias para diagnosticar un paciente con esta enfermedad?

Bioseguridad 4 es algo exagerado, los laboratorios de bioseguridad 4 son en realidad edificios enteros extremadamente caros, los dedos de las manos alcanzan y sobran para contar los que hay en el mundo. Para hacer investigación en donde se cultive el virus en altas cantidades si se exige que sean laboratorios de bioseguridad 4.

Para el diagnostico molecular del virus (reacción en cadena de la polimerasa para detectar el genoma del virus) se requiere bioseguridad 3, el cual es una infraestructura de bioseguridad 2, pero con prácticas y equipo de protección personal aumentado. Es decir

se requieren varias condiciones, acceso restringido, entrenamiento del personal, cámara de flujo laminar tipo II, y además equipo de protección personal como máscaras de respiración N95, gabacha impermeable, máscara facial y doble guante.



El Dr. David Loría Masís es virólogo y microbiologo, docente e investigador de la Facultad de Microbiologia (foto Rafael León).

Ahora bien, eso es para el diagnóstico de la infección, **pero lo que más les preocupa a los microbiólogos es la manipulación de las muestras para el análisis de exámenes estándares necesarios para darle soporte a la intervención terapéutica del paciente**, para ello las instituciones de salud están trabajando en esa normativa y en la logística necesaria para minimizar al máximo las infecciones accidentales.

Se ha hecho una campaña muy fuerte en el país para prevenir el contagio del ébola pese a que aún no se ha detectado ningún caso, ¿qué opina usted al respecto?, ¿es esto adecuado, es mejor estar preparado para la atención de posibles personas infectadas o es peligroso crear tanto temor en la población?

Este tipo de preguntas son complicadas de responder, no puedo prever que va a suceder. **Yo creo que la probabilidad de que el virus llegue al país es extremadamente baja y aunque llegase creo que estaríamos listos para contener la infección, hay que recordar que los brotes han sido controlados en África desde hace más de 40 años.** Además **yo espero que pronto el brote deje de crecer**, para luego empezar a disminuir. Las poblaciones afectadas pronto entenderán la importancia de la prevención y como se evitan los

contagios y la intervención de las entidades internacionales, en especial si se libera la vacuna, empezará a ser más efectiva.

Lo que si se sabe con estos brotes de enfermedades emergentes y reemergentes como el virus de influenza aviar, el SARS, la influenza H1N1 del 2009 y este del ébola es que sirven de entrenamientos para mantener a los equipos y sistemas de control de brotes a punta, en caso de que un problema real llegue al país, **es decir cada vez estamos mejor integrados y mejor preparados.**

Si bien es una triste realidad la cantidad de fatalidades que está ocasionando esta infección en África, **esperemos que el brote permita tener mejores condiciones locales para el tratamiento y abordaje de infecciones altamente contagiosas que nos afectan cada día**.

Para terminar, una revista de Amnistía Internacional indica que el impacto que el ébola está teniendo sobre las mujeres es mayor que en los hombres, porque cumplen más la función de cuidadoras de enfermos, en las casas o en los servicios de atención sanitaria y que se exponen mucho más al contagio, ¿es esto cierto?.

Esto es falso, la infección mata de forma igual a hombres y mujeres hasta ahora, 49.9% de los fallecidos han sido hombres.

Más información sobre la Fiebre hemorragia del ébola en esta edición del programa **ConCiencia de Canal UCR**.

Ébola 29 de octubre de 2014

En esta edición de ConCiencia el Dr. Gustavo Gutiérrez conversa con el Dr. David Loría sobre el virus del Ébola.

Lidiette Guerrero Portilla
Periodista Oficina de Divulgación e Información
lidiette.guerrero@ucr.ac.cr

Etiquetas: ebola, facultad de microbiologia, africa, seguridad, infeccion, virus, .